

## Glasfaser-Hartgewebe HGW2372.4

### Aufbau

HGW2372.4 ist aus E-Glasfilamentgewebe und einer temperaturbeständigen Version des Epoxydharzsystems aufgebaut. Dies verleiht dem Material eine hervorragende Wärmestandfestigkeit und Chemikalienbeständigkeit sowie eine Dauertemperaturbeständigkeit von über 180°C. HGW2372.4 entspricht den Normtypen IEC 60893, EP GC 203, EP GC 308, DIN 7735, NEMA LI 1, G11, BS 3953, EP 5, EP 7

### Anwendung

- HGW2372.4 wird als Werkstoff in der Elektrotechnik sowie im Apparate- und Maschinenbau vorteilhaft dort eingesetzt, wo bei höheren Betriebstemperaturen gute dielektrische und mechanische Dauereigenschaften benötigt werden. Die außergewöhnlich hohen Werte der des Elastizitätsmoduls und der Biegefestigkeit auch bei hohen Temperaturen erlauben die Anwendungen auch in Gebieten, die bisher nur von Polyesterimiden und Polyimiden abgedeckt wurden. Ferner erlaubt die ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit den Einsatz als Werkstoff in der chemischen Industrie und im Kühlanlagenbau.

### Lieferform

- Dicke 0.2 - 100 mm
- Dickentoleranz nach IEC 60893
- Standard-Plattenformate:

Dicke	Standardformat	Auf Anfrage
0.2 - 100 mm	2140 (+30/-0)mm x 1040 (+30/- 0)mm	1040 (+30/-0)mm x 1040 (+30/- 0)mm

- Farbe: grün
- Auf Wunsch können auch Zuschnitte geliefert werden.

### Technische Daten

Eigenschaften	Norm	Einheit	Mindestwert
Dichte	ISO 1183/A	g/cm <sup>3</sup>	ca. 2,0
Biegefestigkeit (23°C/100°C/120°C/150°C/180°C)	ISO 178	MPa	400/320/300/220/100
Elastizitätsmodul aus dem Biegeversuch	ISO 178	MPa	ca. 24000
Schlagzähigkeit (Charpy) parallel zur Schichtrichtung	ISO 179 / 3C	kJ/m <sup>2</sup>	33
Zugfestigkeit	ISO 527	MPa	240
Druckfestigkeit senkrecht 23°C / 180°C	ISO 604	MPa	500/350
Isolationswiderstand nach Eintauchen in Wasser	IEC 167	Ohm	10 <sup>12</sup>
Durchschlagfestigkeit (1'-Prüfspannung) bei 90°C in Öl senkrecht zur Schichtrichtung (Dicke 3,0 mm)	IEC243	kV/mm	13,0
Durchschlagspannung (20 s Stufen-spannungs-prüfung) bei 90°C in Öl parallel zur Schichtrichtung	IEC243	kV	40
Permittivität (50Hz und 1MHz)	IEC 250	-	5,5
Verlustfaktor (50Hz und 1MHz)	IEC 250	-	0,04
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	IEC 112	-	CTI 180
Thermisches Langzeitverhalten	IEC 216	T.I.	180
Wasseraufnahme (10 mm)	ISO 62 / 1	mg	20
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612	W/mK	0,3
Längenausdehnungskoeffizient	VDE 0304/2	1/K	1,3.10 <sup>-5</sup>
Gewichtszunahme nach 1000 h Lagerung in Freon	-	%	0,1
Beständigkeit gegen hochenergetische Strahlung	IEC 544	Gy	10 <sup>8</sup>
Biegefestigkeit nach 1000 h Lagerung in Öl bei 100°C	ISO 178	MPa	450